



PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : A61K 7/13</p>	A1	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/69400</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 23. November 2000 (23.11.00)</p>		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/03208</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 11. April 2000 (11.04.00)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 199 21 962.1 12. Mai 1999 (12.05.99) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): WELLA AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Berliner Allee 65, D-64274 Darmstadt (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HERMES, Frank [DE/DE]; Im Lerchelsbühl 6, D-64521 Gross-Gerau (DE). LENZ, Uwe [DE/DE]; In den Bruchgärten 11, D-64673 Zwingenberg (DE).</p> <p>(74) Gemeinsamer Vertreter: WELLA AKTIENGESELLSCHAFT; Berliner Allee 65, D-64274 Darmstadt (DE).</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>(81) Bestimmungsstaaten: BR, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p> </td> </tr> </table>			<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/03208</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 11. April 2000 (11.04.00)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 199 21 962.1 12. Mai 1999 (12.05.99) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): WELLA AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Berliner Allee 65, D-64274 Darmstadt (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HERMES, Frank [DE/DE]; Im Lerchelsbühl 6, D-64521 Gross-Gerau (DE). LENZ, Uwe [DE/DE]; In den Bruchgärten 11, D-64673 Zwingenberg (DE).</p> <p>(74) Gemeinsamer Vertreter: WELLA AKTIENGESELLSCHAFT; Berliner Allee 65, D-64274 Darmstadt (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: BR, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/03208</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 11. April 2000 (11.04.00)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 199 21 962.1 12. Mai 1999 (12.05.99) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): WELLA AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Berliner Allee 65, D-64274 Darmstadt (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HERMES, Frank [DE/DE]; Im Lerchelsbühl 6, D-64521 Gross-Gerau (DE). LENZ, Uwe [DE/DE]; In den Bruchgärten 11, D-64673 Zwingenberg (DE).</p> <p>(74) Gemeinsamer Vertreter: WELLA AKTIENGESELLSCHAFT; Berliner Allee 65, D-64274 Darmstadt (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: BR, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p>			
<p>(54) Title: OXIDATIVE HAIR DYEING AGENT</p> <p>(54) Bezeichnung: OXIDATIONSHAARFÄRBEMITTEL</p> <p>(57) Abstract</p> <p>The invention relates to an agent for oxidative hair dyeing obtained by mixing component (A) with component (B). Said agent is characterized in that component (A) is a liquid chromophoric material with a viscosity of less than 100 mPa.s containing (a) a combined developing agent-coupling agent; (b) a combination of non-ionic and anionic surface active compounds; (c) an aminoacid and/or the salts thereof and (d) monovalent or bivalent alcohol and component (B) represents a composition in the form of an emulsion containing (a) an oxidizing agent; (b) 2 to 15 weight percent of at least one C₁₀- to C₂₄- natural or synthetic fatty alcohol; (c) a polypropylene glycol ether, polyethylene glycol ether or polyethylene glycol/polypropylene glycol ether and (d) an acrylic acid polymer from the group consisting of acrylates/steareth-20 itaconate copolymer and acrylates/ceteth-20 itaconate copolymer.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Die vorliegende Anmeldung betrifft ein Mittel zum oxidativen Färben von Haaren, erhalten durch Vermischen einer Komponente (A) mit einer Komponente (B), welches dadurch gekennzeichnet ist, dass die Komponente (A) eine (a) eine Entwicklersubstanz-Kupplersubstanz-Kombination, (b) eine Kombination von nichtionischen und anionischen oberflächenaktiven Verbindungen, (c) eine Aminosäure und/oder deren Salze und (d) einen 1- oder 2wertigen Alkohol enthaltende flüssige Farbträgermasse mit einer Viskosität von weniger als 100 mPa.s ist, und die Komponente (B) eine (a) ein Oxidationsmittel, (b) 2 bis 15 Gewichtsprozent mindestens eines C₁₀- bis C₂₄- Fettalkohols natürlicher oder synthetischer Herkunft und (c) einen Polypropylenglykol-ether, Polyethylenglykoether oder Polyethylenglykol/Polypropylenglykol-ether sowie (d) ein Acrylsäurepolymerisat aus der Gruppe bestehend aus Acrylates/Steareth-20 Itaconate Copolymer und Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymer enthaltende emulsionsförmige Zusammensetzung darstellt.</p>				

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

B e s c h r e i b u n g

Oxidationshaarfärbemittel

Gegenstand der Erfindung ist ein Mittel zum oxidativen Färben von Haaren mit haarschonenden und haarpflegenden Eigenschaften, das durch Vermischen einer speziellen flüssigen Farbstoffträgermasse auf der Basis einer Entwicklersubstanz-Kupplersubstanz-Kombination mit einer speziellen Oxidationsmittelzubereitung erhalten wird.

Oxidationshaarfärben sind ein zentraler Bestandteil eines jeden der Haarbehandlung dienenden, kosmetischen Produktsortiments. Sie bestehen aus zwei Komponenten, die kurz vor dem Gebrauch miteinander vermischt und dann auf das zu färbende Haar aufgetragen werden.

Die erste Komponente, wird als Farbstoffträgermasse bezeichnet und enthält die Farbstoffe. Sie kann als Flüssigkeit, Gel oder auch als Emulsion vorliegen. Die zweite Komponente ist eine wäßrige, flüssige, cremeförmige oder pulverförmige Oxidationsmittelzubereitung.

Die Färbung entsteht durch die Reaktion bestimmter Entwicklersubstanzen mit bestimmten Kupplersubstanzen in Gegenwart eines geeigneten Oxidationsmittels, zum Beispiel Wasserstoffperoxid.

Aus der DE-OS 40 05 008 ist ein Mittel zum oxidativen Färben von Haaren bekannt, welches durch Vermischen einer flüssigen Farbträgermasse mit einer emulsionsförmigen, einen C₁₀- bis C₂₄-Fettalkohol enthaltenden Wasserstoffperoxid-Zubereitung erhalten wird.

Die Verwendung von anionischen Polymeren, welche jedoch eine andere Struktur als die erfindungsgemäß verwendeten Polymeren aufweisen, in Oxidationsmittelzubereitungen ist aus der EP-OS 0 308 825, EP-OS 0 640 334 und EP-OS 0 640 335 bekannt.

In der Färbepaxis wird die flüssige Farbträgermasse vor der Anwendung mit einer wäßrigen Wasserstoffperoxidlösung vermischt, beispielsweise in einem Mischungsverhältnis von 1 : 1 bis 1 : 2, wobei die Vermischung der flüssigen Farbträgermasse mit der Wasserstoffperoxid-Lösung zum Beispiel in einer Auftrageflasche, mit der das gebrauchsfertige Oxidationshaarfärbemittel nach dem Mischen auf das zu färbende Haar aufgebracht wird, erfolgen kann.

Die bisher bekannten flüssigen Farbträgermassen haben jedoch eine Reihe von Nachteilen. So färben sich diese Farbträgermassen nach dem Zumischen der Wasserstoffperoxid-Lösung sehr rasch dunkel und das mit dem nun gebrauchsfertigen Oxidationshaarfärbemittel in Kontakt gebrachte Haar nimmt die Färbung deutlich langsamer an. Die vorzeitige Dunkelfärbung des Oxidationshaarfärbemittels hat zudem den nachteiligen Effekt, daß das Färbemittel zu früh ausgespült wird, so daß häufig die beabsichtigte Farbintensität durch eine zu kurze Einwirkzeit auf dem Haar nicht erreicht wird. Weiterhin geben übliche flüssige Farbträgermassen den in ihnen enthaltenen Ammoniak sehr leicht an die Umgebung abgeben, was eine unerwünschte Geruchsbelästigung zur Folge hat. Darüber hinaus kann der häufige Gebrauch derartiger Färbemittel zu Hautirritationen oder einer Versprödung beziehungsweise

Austrocknung der Haare sowie einer Verschlechterung der Kämmbarkeit führen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Mittel zum oxidativen Färben von Haaren auf der Basis einer flüssigen Farbträgermasse zur Verfügung zu stellen, das die vorstehend beschriebenen Nachteile von auf flüssigen Farbträgermassen basierenden Mitteln zum oxidativen Färben von Haaren nicht aufweist.

Es wurde nunmehr gefunden, daß sich Mittel zum oxidativen Färben von Haaren, die gut hautverträglich sind, bei denen das Färbeergergebnis nachteilig beeinflussende, vorzeitige Nachdunkeln nach dem Zumischen des Oxidationsmittels weitgehend vermieden wird sowie bei denen im Vergleich zu bekannten Mitteln eine weitaus geringere Geruchsbelästigung durch aus dem Mittel entweichenden Ammoniak entsteht und bei denen das Haar deutlich weniger geschädigt wird, durch Vermischen einer speziellen flüssigen Farbträgermasse und einer speziellen emulsionsförmigen Oxidationsmittel-Zubereitung herstellen lassen.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist daher ein Mittel zum oxidativen Färben von Haaren, erhalten durch Vermischen einer Komponente (A) mit einer Komponente (B), welches dadurch gekennzeichnet ist, daß die Komponente (A) eine (a) eine Entwicklersubstanz-Kupplersubstanz-Kombination, (b) eine Kombination von nichtionischen und anionischen oberflächenaktiven Verbindungen, (c) eine Aminosäure und/oder deren Salze und (d) einen 1-oder 2wertigen Alkohol enthaltende flüssige Farbträgermasse mit einer Viskosität von weniger als 100 mPa.s ist, und die Komponente (B) eine (a) ein

Oxidationsmittel, (b) 2 bis 15 Gewichtsprozent mindestens eines C₁₀- bis C₂₄- Fettalkohols natürlicher oder synthetischer Herkunft und (c) einen Polypropylenglykolether („PPG-Ether“), Polyethylenglykolether („PEG-Ether“) oder Polyethylenglykol/Polypropylenglykolether („PEG-PPG-Ether“ bzw. „PPG-PEG-Ether“) sowie (d) ein Acrylsäurepolymerisat aus der Gruppe bestehend aus Acrylates/Steareth-20 Itaconate Copolymer und Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymer enthaltende emulsionsförmige Zusammensetzung darstellt.

„Acrylates/Steareth-20 Itaconate Copolymer“ steht hierbei für aus dem Halbester der Itaconsäure, dem Polyoxyethylen(20)stearylether und einem oder mehreren Monomeren der Acrylsäure, Methacrylsäure oder einem Acrylsäuresester oder Methacrylsäureester gebildete Copolymere „Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymer“ steht hierbei für aus dem Halbester der Itaconsäure, dem Polyoxyethylen(20)cetylether und einem oder mehreren Monomeren der Acrylsäure, Methacrylsäure oder einem Acrylsäuresester oder Methacrylsäureester gebildete Copolymere

Die Komponente (A) enthält mindestens eine Kupplersubstanz und mindestens eine Entwicklersubstanz sowie gegebenenfalls zusätzlich mit sich selbst kuppelnde Farbvorstufen und direkt auf das Haar aufziehende Farbstoffe.

Die Entwicklersubstanzen und Kupplersubstanzen werden in den Haarfärbemitteln entweder in Form der freien Base oder in Form ihrer physiologisch unbedenklichen Salze mit anorganischen oder organischen Säuren, wie zum Beispiel als Chlorid, Sulfat, Phosphat, Acetat, Propionat, Lactat oder Citrat, eingesetzt.

Die Kupplersubstanzen und Entwicklersubstanzen werden vorzugsweise in etwa equimolarer Menge eingesetzt. Es ist jedoch nicht nachteilig, wenn die Kupplersubstanzen gegenüber den Entwicklersubstanzen in einem Überschuß oder Unterschluß verwendet werden, wobei sowohl die Entwicklerkomponente ein Gemisch von bekannten Entwicklersubstanzen als auch die Kupplerkomponente ein Gemisch von bekannten Kupplersubstanzen darstellen kann.

Als geeignete Entwicklersubstanzen sind beispielsweise zu nennen:
1,4-Diamino-benzol (p-Phenylendiamin), 1,4-Diamino-2-methyl-benzol (p-Toluyldiamin), 2,5-Diaminoanisol, 2,5-Diaminobenzylalkohol, 1,4-Diamino-2,6-dimethyl-benzol, 1,4-Diamino-2,5-dimethyl-benzol, 1,4-Diamino-2,3-dimethyl-benzol, 2-Chlor-1,4-diaminobenzol, 4-Phenylamino-anilin, 4-Dimethylamino-anilin, 4-Diethylamino-anilin, 4-[Di(2-hydroxyethyl)amino]-anilin, 4-[(2-Methoxyethyl)amino]-anilin, 4-[(3-Hydroxypropyl)amino]-anilin, 1,4-Diamino-2-(2-hydroxyethyl)-benzol, 1,4-Diamino-2-(1-methylethyl)-benzol, 1,3-Bis[(4-aminophenyl)-(2-hydroxyethyl)amino]-2-propanol, 1,8-Bis(2,5-diaminophenoxy)-3,6-dioxaoctan, 4-Amino-phenol, 4-Amino-3-methyl-phenol, 4-Methylamino-phenol, 4-Amino-2-(aminomethyl)-phenol, 4-Amino-2-[(2-hydroxyethyl)-amino]methyl-phenol, 4-Amino-2-(methoxymethyl)-phenol, 4-Amino-2-(2-hydroxyethyl)-phenol, 5-Amino-salicylsäure, 2,5-Diamino-pyridin, 2,4,5,6-Tetraamino-pyrimidin, 2,5,6-Triamino-4-(1H)-pyrimidon, 4,5-Diamino-1-(2-hydroxyethyl)-1H-pyrazol, 4,5-Diamino-1-(1-methylethyl)-1H-pyrazol, 4,5-Diamino-1-[(4-methylphenyl)methyl]-1H-pyrazol, 1-[(4-Chlorphenyl)methyl]-4,5-diamino-1H-pyrazol, 4,5-Diamino-1-

methyl-1H-pyrazol, 2-Amino-phenol, 2-Amino-6-methyl-phenol und 2-Amino-5-methyl-phenol, allein oder im Gemisch miteinander.

Als geeignete Kupplersubstanzen sind beispielsweise zu nennen:

N-(3-Dimethylamino-phenyl)-harnstoff, 2,6-Diamino-pyridin, 2-Amino-4-[(2-hydroxyethyl)amino]-anisol, 2,4-Diamino-1-fluor-5-methyl-benzol, 2,4-Diamino-1-methoxy-5-methyl-benzol, 2,4-Diamino-1-ethoxy-5-methyl-benzol, 2,4-Diamino-1-(2-hydroxyethoxy)-5-methyl-benzol, 2,4-Di[(2-hydroxyethyl)amino]-1,5-dimethoxy-benzol, 2,3-Diamino-6-methoxy-pyridin, 3-Amino-6-methoxy-2-(methylamino)-pyridin, 2,6-Diamino-3,5-dimethoxy-pyridin, 3,5-Diamino-2,6-dimethoxy-pyridin, 1,3-Diamino-benzol, 2,4-Diamino-1-(2-hydroxyethoxy)-benzol, 1-(2-Aminoethoxy)-2,4-diamino-benzol, 2-Amino-1-(2-hydroxyethoxy)-4-methylamino-benzol, 2,4-Diaminophenoxy-essigsäure, 3-[Di(2-hydroxyethyl)amino]-anilin, 4-Amino-2-di[(2-hydroxyethyl)amino]-1-ethoxy-benzol, 5-Methyl-2-(1-methylethyl)-phenol, 3-[(2-Hydroxyethyl)amino]-anilin, 3-[(2-Aminoethyl)ö-amino]-anilin, 1,3-Di(2,4-diaminophenoxy)-propan, Di(2,4-diaminophenoxy)-methan, 1,3-Diamino-2,4-dimethoxy-benzol, 2,6-Bis(2-hydroxyethyl)amino-toluol, 4-Hydroxyindol, 3-Dimethylamino-phenol, 3-Diethylamino-phenol, 5-Amino-2-methyl-phenol, 5-Amino-4-fluor-2-methyl-phenol, 5-Amino-4-methoxy-2-methyl-phenol, 5-Amino-4-ethoxy-2-methyl-phenol, 3-Amino-2,4-dichlor-phenol, 5-Amino-2,4-dichlor-phenol, 3-Amino-2-methyl-phenol, 3-Amino-2-chlor-6-methyl-phenol, 3-Amino-phenol, 2-[(3-Hydroxyphenyl)amino]-acetamid, 5-[(2-Hydroxyethyl)amino]-2-methyl-phenol, 3-[(2-Hydroxyethyl)amino]-phenol, 3-[(2-Methoxyethyl)amino]-phenol, 5-Amino-2-ethyl-phenol, 2-(4-Amino-2-hydroxyphenoxy)-ethanol, 5-[(3-Hydroxypropyl)amino]-2-methyl-phenol, 3-[(2,3-Dihydroxy-

propyl)amino]-2-methyl-phenol, 3-[(2-Hydroxyethyl)amino]-2-methyl-phenol, 2-Amino-3-hydroxy-pyridin, 5-Amino-4-chlor-2-methyl-phenol, 1-Naphthol, 1,5-Dihydroxy-naphthalin, 1,7-Dihydroxy-naphthalin, 2,3-Dihydroxy-naphthalin, 2,7-Dihydroxy-naphthalin, 2-Methyl-1-naphthol-acetat, 1,3-Dihydroxy-benzol, 1-Chlor-2,4-dihydroxy-benzol, 2-Chlor-1,3-dihydroxy-benzol, 1,2-Dichlor-3,5-dihydroxy-4-methyl-benzol, 1,5-Dichlor-2,4-dihydroxy-benzol, 1,3-Dihydroxy-2-methyl-benzol, 3,4-Methylendioxy-phenol, 4-(β -Hydroxyethylamino)-1,2-methylendioxybenzol, 3,4-Methylendioxy-anilin, 5-[(2-Hydroxyethyl)amino]-1,3-benzodioxol, 5-Hydroxy-1,3-benzodioxol, 5-Amino-1,3-benzodioxol, 4-Methoxy-1-naphthol, 2-Methyl-1,3-dihydroxy-benzol, 6-Brom-1-hydroxy-3,4-methylendioxy-benzol, 3,4-Diamino-benzoesäure, 3,4-Dihydro-6-hydroxy-1,4(2H)-benzoxazin, 6-Amino-3,4-dihydro-1,4(2H)-benzoxazin, 3-Methyl-1-phenyl-5-pyrazolon, 5,6-Dihydroxy-indol, 5,6-Dihydroxy-indolin, 5-Hydroxy-indol, 6-Hydroxy-indol, 7-Hydroxy-indol, 2,3-Indolindion, 2,4-Dihydroxyphenolether wie 2,4-Dihydroxyanisol und 2,4-Dihydroxyphenoxyethanol.

Die Gesamtmenge der in der Komponente (A) enthaltenen Entwicklersubstanz-Kupplersubstanz-Kombination beträgt etwa 0,01 bis 12,0 Gewichtsprozent, insbesondere etwa 0,2 bis 4,0 Gewichtsprozent.

Zur Erzielung bestimmter Farbnuancen können ferner auch übliche direktziehende Farbstoffe, beispielsweise Triphenylmethanfarbstoffe wie Diamond Fuchsine (C.I. 42 510) und Leather Ruby HF (C.I. 42 520), aromatische Nitrofarbstoffe wie 2-Amino-4,6-dinitro-phenol, 2-Nitro-4-(n-hydroxyethylamino)-anilin, 2-N- β , -Dihydroxypropylamino-5-(N-methyl,N-hydroxyethyl)amino-nitrobenzol und 2-Amino-4-nitrophenol,

Azofarbstoffe wie Acid Brown 4 (C.I. 14 805) und Acid Blue 135 (C.I. 13 385), Anthrachinonfarbstoffe wie Disperse Violet 4 (C.I. 61 105), Disperse Blue 1 (C.I. 64 500), Disperse Red 15 (C.I. 60 710), Disperse Violet 1 (C.I. 61 100), 1,4,5,8-Tetraaminoanthrachinon und 1,4-Diaminoanthrachinon, in der Komponente (A) enthalten sein.

Die Komponente (A) kann weiterhin auch mit sich selbstkuppelnde Farbvorstufen, wie zum Beispiel 2-Amino-5-methylphenol, 2-Amino-6-methylphenol, 2-Amino-5-ethoxyphenol oder auch 2-Propyl-amino-5-aminopyridin, enthalten.

Die Gesamtmenge der direktziehenden Farbstoffe und der mit sich selbst kuppelnden Farbstoffvorstufen beträgt in der Komponente (A) etwa 0,01 bis 7,0 Gewichtsprozent, vorzugsweise etwa 0,2 bis 4,0 Gewichtsprozent.

Die Komponente (A) enthält weiterhin eine Kombination von nichtionischen und anionischen oberflächenaktiven Verbindungen (sogenannten Tensiden oder Emulgatoren), vorzugsweise in einer Gesamtmenge von etwa 0,1 bis 25 Gewichtsprozent, insbesondere etwa 1,0 bis 20 Gewichtsprozent. Als nichtionische oberflächenaktive Verbindungen können insbesondere oxethylierte C₁₀- bis C₂₀-Fettalkohole, oxethylierte Sorbitanfettsäure- (C12 bis C18)-partialester, oxethylierte Glycerinfettsäure- (C12 bis C18)-partialester oder Gemische dieser Verbindungen, wobei ein Oxethylierungsgrad von 1 bis 30, insbesondere von 2 bis 6, bevorzugt ist, oder (C12- bis C18-Alkyl)glucoside eingesetzt werden. Als anionische oberflächenaktive Verbindungen können insbesondere Alkylsulfate, Alkylethersulfate mit einem C₁₀- bis C₂₀-

Alkylrest oder Gemische derselben eingesetzt werden, wobei ein Oxethylierungsgrad von 1 bis 8, insbesondere von 1 bis 6, bevorzugt ist.

Als Aminosäure können sowohl neutrale als auch saure oder basische Aminosäuren verwendet werden. Beispiele für geeignete Aminosäuren sind Glycin, Alanin, Valin, Leucin, Glutaminsäure und Arginin.

Die Gesamtmenge an Aminosäuren beträgt in dem erfindungsgemäßen Mittel vorzugsweise 0,01 bis 5 Gewichtsprozent.

In der Komponente (A) sind ferner 1- oder 2wertige Alkohole, beispielsweise niedermolekulare C₁- bis C₄-Alkohole oder C₂- bis C₆-Glykole, wie zum Beispiel Ethanol, Propanol, Isopropanol, Ethylenglykol, 1,2-Propylenglykol oder Butylenglykol, beziehungsweise deren Gemische enthalten, wobei die Einsatzmenge dieser Alkohole vorzugsweise gleich etwa 1 bis 40 Gewichtsprozent, insbesondere etwa 5 bis 30 Gewichtsprozent, ist.

Gegebenenfalls können der Komponente (A) spezielle Pflegestoffe und/oder Wirkstoffe, wie zum Beispiel Proteinhydrolysate, beispielsweise Keratinhydrolysate, Elastinhydrolysate, Kollagenhydrolysate, Seidenproteinhydrolysate, Milcheiweißhydrolysate, Sojaproteinhydrolysate oder Weizenproteinhydrolysate; Panthenol; Allantoin; Pyrrolidoncarbonsäuren oder deren Salze; Pflanzenextrakte oder Vitamine; oder kationische Polymere; alleine oder in Kombination miteinander, zugesetzt werden, wobei diese Verbindungen vorzugsweise in einer Gesamtkonzentration von etwa 0,01 bis 5 Gewichtsprozent, insbesondere etwa 0,01 bis 1 Gewichtsprozent, in der Komponente (A) enthalten sind.

Darüberhinaus können in der Komponente (A) Antioxidantien, wie zum Beispiel Ascorbinsäure, Thioglykolsäure oder Natriumsulfit, oder Komplexbildner für Schwermetalle, beispielsweise Ethylendiaminotetraacetat oder Nitroloessigsäure, in einer Menge von bis zu etwa 0,5 Gewichtsprozent enthalten sein. Parfümöle können in der Komponente (A) in einer Menge von bis zu etwa 1 Gewichtsprozent enthalten sein.

Die Komponente (B) enthält als Oxidationsmittel zur Entwicklung der Haarfärbung insbesondere Wasserstoffperoxid oder dessen Additionsverbindungen an Harnstoff, Melanin und Natriumborat, wobei das Oxidationsmittel vorzugsweise in einer Menge von etwa 1 bis 18 Gewichtsprozent, insbesondere etwa 4 bis 14 Gewichtsprozent eingesetzt wird. Besonders bevorzugt ist hierbei die Verwendung von etwa 1 bis 18 Gewichtsprozent Wasserstoffperoxid

Der in der emulsionsförmigen, oxidationsmittelhaltigen Komponente (B) enthaltene Fettalkohol kann sowohl natürlicher als auch synthetischer Herkunft sein, wobei C₁₄- bis C₂₀-Fettalkohole, insbesondere Cetylalkohol und Stearylalkohol oder deren Gemische, bevorzugt sind. Die Einsatzmenge des Fettalkohols in der Komponente (B) beträgt etwa 2 bis 15 Gewichtsprozent, vorzugsweise 5 bis 12 Gewichtsprozent.

Die Komponente (B) enthält vorzugsweise etwa 0,1 bis 5 Gewichtsprozent, insbesondere etwa 0,3 bis 3 Gewichtsprozent, eines Polypropylenglykolethers, Polyethylenglykolethers oder Polyethylenglykol/Polypropylenglykolethers. Als Polypropylenglykolether, Polyethylenglykolether oder Polyethylenglykol/Polypropylenglykolether können beispielsweise genannt werden: PPG-16 Butyl Ether, der PPG-1-

PEG-9 Lauryl Glykol Ether, PPG-38 Buteth-37 oder PPG-1-PEG-9 Lauryl Ether.

Die Komponente (B) enthält etwa 0,5 bis 10 Gewichtsprozent, vorzugsweise jedoch etwa 1 bis 7 Gewichtsprozent an Acrylates/Steareth-20 Itaconate Copolymer oder Acrylates/Ceteth-20 Itaconate.

Die vorstehenden Gewichtsprozentangaben beziehen sich jeweils auf die Gesamtmenge der Komponente (A) beziehungsweise auf die Gesamtmenge der Komponente (B).

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein 2-Komponenten-Mittel zum oxidativen Färben von Haaren bestehend aus 2 unmittelbar vor der Anwendung zu vermischenden Komponenten (A) und (B), welches dadurch gekennzeichnet ist, daß die Komponente (A) eine (a) eine Entwicklersubstanz-Kupplersubstanz-Kombination, (b) eine Kombination von nichtionogenen und anionischen oberflächenaktiven Verbindungen, (c) eine Aminosäure und/oder deren Salze und (d) einen 1-oder 2wertigen Alkohol enthaltende flüssige Farbträgermasse mit einer Viskosität von weniger als 100 mPa.s ist, und die Komponente (B) eine (a) ein Oxidationsmittel, (b) 2,5 bis 12 Gewichtsprozent mindestens eines C₁₀- bis C₂₄- Fettalkohols natürlicher oder synthetischer Herkunft und (c) einen Polypropylenglykoether („PPG-Ether“) Polyethylenglykoether („PEG-Ether“) oder Polyethylenglykol/ Polypropylenglykoether („PEG-PPG-Ether“ bzw. „PPG-PEG-Ether“) sowie (d) ein Acrylsäurepolymerisat aus der Gruppe bestehend aus Acrylates/Steareth-20 Itaconate Copolymer und Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymer enthaltende emulsionsförmige Zusammensetzung darstellt.

Das durch Mischen der Komponente (A) mit der Komponente (B) erhaltene gebrauchsfertige Mittel zum oxidativen Färben der Haare kann sowohl schwach sauer als auch alkalisch eingestellt sein; vorzugsweise liegt der pH-Wert des erfindungsgemäßen Mittels bei etwa 6,5 bis 12.

Die Anwendung des erfindungsgemäßen Oxidationshaarfärbemittels erfolgt indem man die flüssige Farbträgermasse (Komponente (A)) unmittelbar vor dem Gebrauch mit der Wasserstoffperoxidemulsion (Komponente (B)) in einem Gewichtsverhältnis von 1 : 1 bis 1 : 4 , vorzugsweise in einem Gewichtsverhältnis von 1 : 1 bis 1 : 3, vermischt, und sodann eine für die Haarfärbung ausreichende Menge des so erhaltenen Färbemittels, je nach Haarfülle im allgemeinen 60 bis 160 g, auf das Haar aufträgt. Nach einer Einwirkungszeit von etwa 5 bis 60 Minuten, vorzugsweise etwa 20 bis 30 Minuten, bei 15 bis 50 Grad Celsius wird das Haar mit Wasser ausgespült, gegebenenfalls mit einem Shampoo gewaschen und getrocknet. Falls erforderlich kann das Haar vor dem Trocknen zur Frisur gelegt werden.

Die nachfolgenden Beispiele sollen den Gegenstand der Erfindung näher erläutern, ohne den Gegenstand auf diese Beispiele zu beschränken.

Beispiele

Beispiel 1: Oxidationshaarfärbemittel zur Hellerfärbung

Komponente (A): Flüssige Farbträgermasse

0,50 g	para-Phenylendiamin
0,07 g	Resorcin
5,00 g	Natriumlaurylalkoholdiglykoethersulfat, 28%ige wäßrige Lösung
8,00 g	Laurylglucosid (Plantaren 1300 der Henkel KGaA/DE)
1,00 g	Alanin
1,00 g	Ethylendiamintetraessigsäure-Dinatriumsalz
0,10 g	Keratinhydrolysat
0,20 g	Panthenol
18,00 g	Ammoniak, 25 %ige wäßrige Lösung
25,00 g	Butylenglykol
ad 100,00 g	Wasser

Komponente (B): Wasserstoffperoxid-Emulsion

10,0 g	Cetylstearylalkohol
1,5 g	Acrylates/Steareth-20 Itaconate Coploymer (Structure 2001 der National Starch & Chemical Company/USA)
4,0 g	Polyoxyethylen(37)polyoxypropylen(38)butylether (PPG-38 Buteth-37)
4,0 g	Natriumlaurylalkohol-diglykoethersulfat, 28 %ige wäßrige Lösung
35,0 g	Wasserstoffperoxid, 35 %ige wäßrige Lösung
ad 100,0 g	Wasser

Man vermischt vor dem Gebrauch 40 g der flüssigen Farbträgermasse (A) mit 80 g der Wasserstoffperoxid-Emulsion (B). Der pH-Wert des durch Vermischen von (A) und (B) erhaltenen gebrauchsfertigen Mittels beträgt 9,5.

Man trägt 120 g des gebrauchsfertigen Mittels auf mittelbraune, menschliche Haare auf und läßt das Gemisch 20 Minuten bei Raumtemperatur einwirken. Danach wird das Haarfärbegemisch mit Wasser ausgespült und das Haar getrocknet. Das so behandelte Haar ist vom Haaransatz bis zu den Haarspitzen gleichmäßig hellbraun gefärbt. Das erfindungsgemäße Mittel zum oxidativen Färben von Haaren läßt sich sehr leicht auftragen und verteilen; dunkelt während der Einwirkzeit nur geringfügig nach; riecht nur schwach nach Ammoniak und ist gut hautverträglich. Das Haar besitzt sowohl in nassem als auch im trockenen Zustand einen weichen und glatten Griff.

Beispiel 2: Oxidationshaarfärbemittel

Komponente (A): Flüssige Farbträgermasse

2,8 g	2,5-Diaminotoluolsulfat
1,0 g	Resorcin
0,4 g	m-Aminophenol
0,2 g	2-Amino-4-(2'-hydroxyethylamino)-anisolsulfat
5,0 g	Laurylglucosid (Plantaren 1200 der Henkel KGaA/DE)
5,0 g	Natriumlaurylalkohol-diglykolethersulfat, 28 %ige wäßrige Lösung
0,1 g	Valin

0,3 g	Ascorbinsäure
0,1 g	Ethylendiamintetraessigsäure
0,1 g	Keratinhydrolysat
12,2 g	Ammoniak, 25 %ige wäßrige Lösung
16,0 g	Propylenglykol
ad 100,0 g	Wasser

Komponente (B): Wasserstoffperoxid - Emulsion

10,0 g	Cetylstearylalkohol
3,0 g	Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymer (Structure 3001 der National Starch & Chemical Company/USA)
5,0 g	Polyoxypropylenoxid(1)polyoxyethylenoxid(9) laurylether (PPG-1-PEG-9 Lauryl Ether)
4,0 g	Natriumlaurylalkohol-diglykoethersulfat, 28 %ige wäßrige Lösung
20,0 g	Wasserstoffperoxid, 35 %ige wäßrige Lösung
0,3 g	Parfüm
ad 100,0 g	Wasser

Man vermischt vor dem Gebrauch 40 g der flüssigen Farbträgermasse mit 80 g der Wasserstoffperoxid-Emulsion. Der pH-Wert des erhaltenen gebrauchsfertigen Mittels beträgt 10.

Man trägt 120 g des gebrauchsfertigen Mittels auf graues, menschliches Haar auf und läßt das Gemisch 20 Minuten bei Raumtemperatur einwirken. Anschließend wird das Haarfärbegemisch mit Wasser ausgespült und das Haar getrocknet. Das erfindungsgemäße Mittel zum oxidativen Färben von Haaren riecht nur schwach nach Ammoniak; läßt sich sehr leicht auftragen und verteilen; dunkelt nach dem Zumischen des

Oxidationsmittels kaum nach und ist gut hautverträglich. Das so behandelte Haar hat einen gleichmäßigen, dunkelbraunen Ton angenommen und weist einen glatten, angenehmen Griff auf.

Die in der vorliegenden Anmeldungen enthaltenen Viskositätsangaben beziehen sich auf mit einem Rotationsviskosimeter bei 25 °C ermittelte Viskositätswerte (beispielsweise einem Rotationsviskosimeter der Firma Haake, Typ ROTOVISCO 12 unter Verwendung der Meßeinrichtung MV (DIN 53018) [Meßkörper: $R_i = 20,04$ mm; $L = 60$ mm; Meßbecher: $R_a = 21$ mm; $R_a/R_i = 1,05$; Spaltweite = 0,96 mm; Systemfaktoren: $f = 65,7$ Pa/Ncm und $M = 2,34$ min/s]

Alle in der vorliegenden Anmeldung angegebenen Prozentzahlen stellen, soweit nicht anders angegeben, Gewichtsprozente dar

Patentansprüche

1. Mittel zum oxidativen Färben von Haaren, erhalten durch Vermischen einer Komponente (A) mit einer Komponente (B), welches dadurch gekennzeichnet ist, daß die Komponente (A) eine (a) eine Entwicklersubstanz-Kupplersubstanz-Kombination, (b) eine Kombination von nichtionischen und anionischen oberflächenaktiven Verbindungen, (c) eine Aminosäure und/oder deren Salze und (d) einen 1-oder 2wertigen Alkohol enthaltende flüssige Farbträgermasse mit einer Viskosität von weniger als 100 mPa.s ist, und die Komponente (B) eine (a) ein Oxidationsmittel, (b) 2 bis 15 Gewichtsprozent mindestens eines C₁₀- bis C₂₄- Fettalkohols natürlicher oder synthetischer Herkunft und (c) einen Polypropylenglykoether, Polyethylenglykoether oder Polyethylenglykol/ Polypropylenglykoether sowie (d) ein Acrylsäurepolymerisat aus der Gruppe bestehend aus Acrylates/Steareth-20 Itaconate Copolymer und Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymer enthaltende emulsionsförmige Zusammensetzung darstellt.
2. Mittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (A) 0,01 bis 12 Gewichtsprozent einer Entwickler-substanz-Kupplersubstanz-Kombination enthält.
3. Mittel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (A) 0,1 bis 25 Gewichtsprozent einer Kombination aus nichtionischen und anionischen oberflächenaktiven Verbindungen enthält.

4. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (A) 0,01 bis 5 Gewichtsprozent einer Aminosäure enthält.
5. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (A) 1 bis 40 Gewichtsprozent eines 1- oder 2wertigen Alkohols enthält.
6. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (A) zusätzlich Pflegestoffe und Wirkstoffe in einer Gesamtkonzentration von 0,01 bis 5 Gewichtsprozent enthält.
7. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (A) zusätzlich 0,01 bis 7,0 Gewichtsprozent direktziehende Farbstoffe und/oder mit sich selbst kuppelnde Farbstoffvorstufen enthält.
8. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (B) den Polypropylenglykolether, Polyethylenglykolether oder Polyethylenglykol/Polypropylenglykolether in einer Gesamtkonzentration von 0,1 bis 5 Gewichtsprozent enthält.
9. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (B) 1 bis 18 Gewichtsprozent eines Oxidationsmittels enthält .
10. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 9 dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (B) 1 bis 7 Gewichtsprozent des Acrylates/Steareth-

20 Itaconate Copolymers und/oder Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymers enthält.

11. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Mischungsverhältnis der Komponente (A) zur Komponente (B) gleich 1:1 bis 1:4 ist.

12. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß das gebrauchsfertige Mittel einen pH-Wert von 6,5 bis 12 aufweist.

13. 2-Komponenten-Mittel zum oxidativen Färben von Haaren bestehend aus 2 unmittelbar vor der Anwendung zu vermischenden Komponenten (A) und (B), dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (A) eine (a) eine Entwicklersubstanz-Küplersubstanz-Kombination, (b) eine Kombination von nichtionogenen und anionischen oberflächenaktiven Verbindungen, (c) eine Aminosäure und/oder deren Salze und (d) einen 1-oder 2wertigen Alkohol enthaltende flüssige Farbträgermasse mit einer Viskosität von weniger als 100 mPa.s ist, und die Komponente (B) eine (a) ein Oxidationsmittel, (b) 2,5 bis 12 Gewichtsprozent mindestens eines C₁₀- bis C₂₄- Fettalkohols natürlicher oder synthetischer Herkunft und (c) einen Polypropylenglykoether, Polyethylenglykoether oder Polyethylenglykol/ Polypropylenglykoether sowie (d) ein Acrylsäurepolymerisat aus der Gruppe bestehend aus Acrylates/Steareth-20 Itaconate Copolymer und Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymer enthaltende emulsionsförmige Zusammensetzung darstellt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/03208

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K7/13

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

CHEM ABS Data, EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	FR 2 773 992 A (EUGENE PERMA SA) 30 July 1999 (1999-07-30) the whole document	1
A	EP 0 824 914 A (NATINAL STARCH AND CHEM. INVEST. HOLD. CORP.) 25 February 1998 (1998-02-25) page 8, line 53 -page 9, line 15	1
A	EP 0 825 200 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INV. HOLD. CORP.) 25 February 1998 (1998-02-25) page 14, line 1-48	1
A	US 5 865 854 A (MU-LII LIM ET AL.) 2 February 1999 (1999-02-02) column 8, line 38,39; claim 7	1
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another invention or other special reason (as specified)

document referring to an oral disclosure, use, exhibition or means

document published prior to the international filing date but with a priority date claimed

Completion of the international search

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of mailing of the international search report

November 2000

12/09/2000

of the ISA

Office, P.B. 5818 Patentlaan 2

0, Tx. 31 651 epo nl,

Authorized officer

Glikman, J-F

20 Itaconate Copolymers und/oder Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymers enthält.

11. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Mischungsverhältnis der Komponente (A) zur Komponente (B) gleich 1:1 bis 1:4 ist.

12. Mittel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß das gebrauchsfertige Mittel einen pH-Wert von 6,5 bis 12 aufweist.

13. 2-Komponenten-Mittel zum oxidativen Färben von Haaren bestehend aus 2 unmittelbar vor der Anwendung zu vermischenden Komponenten (A) und (B), dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (A) eine (a) eine Entwicklersubstanz-Kupplersubstanz-Kombination, (b) eine Kombination von nichtionogenen und anionischen oberflächenaktiven Verbindungen, (c) eine Aminosäure und/oder deren Salze und (d) einen 1-oder 2wertigen Alkohol enthaltende flüssige Farbträgermasse mit einer Viskosität von weniger als 100 mPa.s ist, und die Komponente (B) eine (a) ein Oxidationsmittel, (b) 2,5 bis 12 Gewichtsprozent mindestens eines C₁₀- bis C₂₄- Fettalkohols natürlicher oder synthetischer Herkunft und (c) einen Polypropylenglykoether, Polyethylenglykoether oder Polyethylenglykol/ Polypropylenglykoether sowie (d) ein Acrylsäurepolymerisat aus der Gruppe bestehend aus Acrylates/Steareth-20 Itaconate Copolymer und Acrylates/Ceteth-20 Itaconate Copolymer enthaltende emulsionsförmige Zusammensetzung darstellt.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter males Akte.
PCT/EP 00/03A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61K7/13

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A61K

BEST AVAILABLE COPY

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

CHEM ABS Data, EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P, X	FR 2 773 992 A (EUGENE PERMA SA) 30. Juli 1999 (1999-07-30) das ganze Dokument	1
A	EP 0 824 914 A (NATINAL STARCH AND CHEM. INVEST. HOLD. CORP.) 25. Februar 1998 (1998-02-25) Seite 8, Zeile 53 -Seite 9, Zeile 15	1
A	EP 0 825 200 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INV. HOLD. CORP.) 25. Februar 1998 (1998-02-25) Seite 14, Zeile 1-48	1
A	US 5 865 854 A (MU-LII LIM ET AL.) 2. Februar 1999 (1999-02-02) Spalte 8, Zeile 38,39; Anspruch 7	1
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. September 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

12/09/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3018

Bevollmächtigter Bediensteter

Glikman, J-F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter nales Akte:
PCT/EP 00/05

BEST AVAILABLE COPY

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A61K7/13

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

CHEM ABS Data, EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P, X	FR 2 773 992 A (EUGENE PERMA SA) 30. Juli 1999 (1999-07-30) das ganze Dokument	1
A	EP 0 824 914 A (NATINAL STARCH AND CHEM. INVEST. HOLD. CORP.) 25. Februar 1998 (1998-02-25) Seite 8, Zeile 53 -Seite 9, Zeile 15	1
A	EP 0 825 200 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INV. HOLD. CORP.) 25. Februar 1998 (1998-02-25) Seite 14, Zeile 1-48	1
A	US 5 865 854 A (MU-LII LIM ET AL.) 2. Februar 1999 (1999-02-02) Spalte 8, Zeile 38,39; Anspruch 7	1
	-/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. September 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12/09/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Glikman, J-F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 00/03208

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>EP 0 891 765 A (BRISTOL-MYERS SQUIBB CO.) 20 January 1999 (1999-01-20) page 7, line 5; claim 1</p>	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/03208

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2773992	A	30-07-1999	AU	2061099 A	09-08-1999
			WO	9937278 A	29-07-1999
EP 824914	A	25-02-1998	US	5990233 A	23-11-1999
			US	6025431 A	15-02-2000
			AU	3415297 A	26-02-1998
			AU	3415497 A	26-02-1998
			AU	3980997 A	06-03-1998
			BR	9704366 A	20-07-1999
			BR	9710822 A	14-12-1999
			CA	2211754 A	16-02-1998
			CA	2211777 A	16-02-1998
			CA	2234774 A	19-02-1998
			EP	0825200 A	25-02-1998
			EP	0859796 A	26-08-1998
			JP	10120526 A	12-05-1998
			JP	10121030 A	12-05-1998
			JP	11514699 T	14-12-1999
			NZ	328554 A	28-01-1999
			NZ	328555 A	28-01-1999
			SG	67989 A	19-10-1999
			WO	9806757 A	19-02-1998
			US	5840789 A	24-11-1998
EP 825200	A	25-02-1998	US	5990233 A	23-11-1999
			US	6025431 A	15-02-2000
			AU	3415297 A	26-02-1998
			AU	3415497 A	26-02-1998
			AU	3980997 A	06-03-1998
			BR	9704366 A	20-07-1999
			BR	9710822 A	14-12-1999
			CA	2211754 A	16-02-1998
			CA	2211777 A	16-02-1998
			CA	2234774 A	19-02-1998
			EP	0824914 A	25-02-1998
			EP	0859796 A	26-08-1998
			JP	10120526 A	12-05-1998
			JP	10121030 A	12-05-1998
			JP	11514699 T	14-12-1999
			NZ	328554 A	28-01-1999
			NZ	328555 A	28-01-1999
			SG	67989 A	19-10-1999
			WO	9806757 A	19-02-1998
			US	5840789 A	24-11-1998
US 5865854	A	02-02-1999	EP	0918051 A	26-05-1999
EP 891765	A	20-01-1999	US	5851237 A	22-12-1998

THIS PAGE BLANK (USPTO)